

Las políticas públicas en los estudios de la ingeniería

Entrevista a Eduardo Aldana

Indagar sobre la historia del estudio de políticas públicas, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes, nos remite a Eduardo Aldana Valdés. Él será el encargado de llevarnos en un recorrido de memoria por todo el proceso con el cual la Facultad de Ingeniería adoptó, como suya, esta rama de estudio a la que no había tenido acceso antes.

Eduardo Aldana es ingeniero civil de la Universidad de los Andes, MSc de la Universidad de Illinois y PhD del Instituto Tecnológico de Massachusetts. Desde 1958 ha sido profesor, decano de la Facultad de Ingeniería y rector de la Universidad de los Andes. También ha sido director de Colciencias, gobernador del departamento del Tolima y es el último merecedor del Premio del Club Académico 2005 de la Universidad de St. Gallen.

PROFESOR ALDANA, LLEVAR LA INGENIERÍA TRADICIONAL A LAS POLÍTICAS PÚBLICAS HA SIDO CENTRAL EN EL DESARROLLO DE SU CARRERA Y EN EL DESARROLLO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. ¿CÓMO SE INICIÓ ESTE ACERCAMIENTO?

Yo creo que éste ha sido un asunto muy importante para nuestros estudiantes. Pero antes de hablar directamente de las políticas públicas hay que volver históricamente a otras contribuciones clarísimas que la

Facultad de Ingeniería de los Andes ha traído como innovaciones (en algunos casos, adaptaciones) en el estudio de la ingeniería, y las cuales permitieron abrir un camino al tema que nos atañe en esta entrevista.

Primero está la diversificación. Las universidades que ofrecían la carrera de ingeniería, encabezadas por la Universidad Nacional de Colombia, se guiaban por el modelo europeo de educación y tenían habitualmente dos programas: Química y Civil. Eran programas largos que enseñaban todos los aspectos de la ingeniería (lo cual requería un esfuerzo muy grande de los estudiantes). En los Andes, mientras tanto, se traslada el estudio de la ingeniería del modelo europeo al modelo norteamericano, que permitía graduar ingenieros después 5 años de estudios, en promedio, con especialización en alguna de las ramas de la ingeniería. Siguiendo el ejemplo de Uniandes, este último modelo fue adoptado paulatinamente por otras universidades colombianas. Los Andes cambió así el modelo de educación en ingeniería, algo que sin duda el país estaba necesitando: ingenieros especializados, capacitados para trabajar en asuntos muy particulares como el diseño de redes o la producción de nuevos bienes para el sector industrial.

El segundo cambio, también por adaptación como el caso anterior, es el uso de los créditos y los pre-



Los profesores Franz Von Hidebrand, Henri Yerly y Eduardo Aldana, quién acaba de recibir un grado de master en Ingeniería Civil en Illinois, y regresa a la Universidad de los Andes para encargarse de la Vicedecanatura de la Facultad de Ingeniería y para dictar los cursos de Topografía y Resistencia de materiales.

Franz Von Hildebrand (Subdirector de la Universidad) / Eduardo Aldana Valdés (Recotr:1973-1975) / Henri Yerly (Jefe Departamento de Matemáticas) / Leonel Parra (Profesor Departamento de Matemáticas) / Alvaro Duarte (Profesor de Dibujo) / Fernando Acosta Carbonell (Director Administrativo) / Wild (Profesor Departamento de Física) / Urbano Ripoll (Profesor Facultad de Arquitectura) / Alberto Shotborgh (Profesor Departamento de Matemáticas) / Enrique Castro (Profesor Departamento de Matemáticas).
 Archivo fotográfico, Universidad de los Andes. 1958.

rrequisitos en al educación superior. Jorge Ruiz Lara regresó a Colombia en 1957, después de finalizar sus estudios de maestría en la Universidad de Illinois, e inició el cambio en la Facultad de Economía. Yo regresé en 1958 y seguí el mismo proceso pero en la Facultad de Ingeniería. Fue muy afortunado que la Universidad de los Andes fuera muy receptiva a esta innovación pues ello le dio una gran flexibilidad a su programa de estudios y contrasta con otras entidades de educación en el país que hoy, 48 años después, están discutiendo, como gran novedad, esos mismos temas. Estos cambios fortalecieron la formación básica y permitieron, además, que el estudiante fuera escogiendo su propio camino de estudio.

El modelo para todos aquellos que estábamos regresando a la Facultad de Ingeniería era la Universidad de Illinois (que era en ese momento la que más doctores graduaba en ingeniería en los Estados Unidos). Lo que nosotros queríamos era tener una pequeña Illinois en Colombia. Nuestra visión era muy clara: había una universidad muy grande y muy completa, a la que admirábamos, y queríamos hacer algo pequeño aquí pero con la misma orientación. Eso fue lo que tratamos de hacer en los años que siguieron, hasta la expansión de la Facultad de Ingeniería. La Universidad de los Andes lo veía con algo de preocupación,

y con razón, porque era un tanto riesgoso que unos muchachos con magíster trataran de guiar por ese lado los caminos de la institución.

¿CUANDO NACE SU INTERÉS POR LA PARTE PÚBLICA?

Ese interés es producto de mis estudios doctorales (Urban Systems) en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Mi objeto de estudio era el Transporte, pero para hacer la tesis tomé cursos de economía, *management*, ciencia política, sociología y me interesé por los métodos estadísticos desde la biología. En esa época, armé una mezcla de cosas que me obligaron a mirar más ampliamente el ejercicio profesional y a darme cuenta que aprender a pensar de esa forma podía ser muy útil. Cuando regresé a Colombia noté que los estudios de transporte se hacían muy de vez en cuando y únicamente cuando una coyuntura social o política colocaba sobre el tapete los problemas de movilidad de alguna de sus grandes ciudades como Bogotá, Medellín o Cali. Es entonces cuando decido que aquello que había aprendido se podía aplicar a otras áreas.

A finales del año 71 y principios del 72, con Ulpiano Ayala, ese admirado alumno, compañero en MIT y distinguido economista desaparecido infortunada-

mente en plena juventud, escribimos un documento sobre Sistemas Públicos, en el que se describía un programa estudios enfocado en esta área y que queríamos implementar en los Andes. Sin embargo, hay que recordar que el año 71 es complicado para la Universidad, pues la controversia ideológica era muy profunda, ya que no había el ambiente que permitiera que tomáramos como punto de trabajo las políticas públicas. A finales del 72 y siendo vicerrector, tomé la decisión de separarme de los Andes para crear el Instituto SER de Investigación.

En sus primeros años, el Instituto SER tuvo relaciones muy estrechas con los profesores y, sobre todo, con los estudiantes de los Andes, especialmente los de Ingeniería Industrial. Aquellos que querían hacer proyectos de grado sobre el tema de políticas públicas tenían nuestra asesoría y podían usar el gran computador que nos había donado la IBM, no porque los involucráramos en la investigación —ya que nosotros trabajábamos en consultoría por resultados, que nos

obligaba a cumplir con plazos exigentes y que no eran compatibles con el ritmo semestral de los estudiantes— sino porque las tesis que les apoyábamos nos iban abriendo nuevos panoramas. Con el tiempo, esa experiencia que habíamos acumulado en el trabajo de consultoría y en la dirección de tesis, empezó a volver a los Andes con el desarrollo de algunos cursos nuevos y la asesoría desde Ingeniería Industrial a un número creciente de estudiantes.

Jaime Enrique Varela y yo dirigimos centenares de proyectos de grado en diversos temas como el de la administración hospitalaria. Recuerdo este esfuerzo porque lo hicimos en estrecha colaboración con los estudiantes. Para empezar, fuimos reclutados por (o reclutamos a) un estudiante con mucha iniciativa y creatividad, Roberto Zachmann. Roberto se fue prácticamente a vivir por un semestre en el Hospital San Juan de Dios en donde identificó posibles temas de trabajo para él y para otros estudiantes. Luego se encargó de entusiasmar a media docena de compañeros quienes desarrollaron sus proyectos de grado sobre problemas como la mejor utilización de las salas de cirugía (mediante técnicas de simulación), la organización de la farmacia con especial referencia al control de inventarios, y la excesiva duración del tiempo que las personas permanecían hospitalizadas, cuyos factores se determinaron mediante modelos estadísticos.

En este caso, como en muchos otros, lo que se trataba de hacer era aplicar los métodos de la ingeniería industrial a asuntos en los que antes no se utilizaban.

¿CÓMO SE INICIARON LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA EN LAS ÁREAS DE JUSTICIA Y EDUCACIÓN?

Con la estrecha colaboración entre el Instituto SER y la Universidad de los Andes, un estudiante, Darío Acosta si mis archivos no me fallan, empezó a través de su proyecto de grado la construcción de un modelo de simulación del proceso penal. Nuestro interés era desarrollar una herramienta que permitiera a las comisiones de juristas que estaban estudiando una nueva reforma al proceso penal responderse preguntas del tipo: ¿Qué pasa si se cambia algo del proceso penal?

Eduardo Aldana Valdés.

Foto: L. A. Prieto. Archivo fotográfico. Universidad de los Andes. 1974



(En relación, por ejemplo, con la duración del proceso, con el número de personas detenidas o condenadas, con la duración de la detención preventiva, etc.).

El Instituto SER tuvo la fortuna de ser “adoptado” por el abogado Jaime Giraldo, quien oyó en algún momento nuestros planteamientos y se ofreció para trabajar con nosotros gratuitamente (hay que recordar que éramos ingenieros y no teníamos ni idea del derecho). Giraldo nos abrió las puertas del derecho y, desde allí, empezó una larga unión con los Andes que se vería reflejada en que muchos estudiantes empezaron a desarrollar proyectos y tesis en esta área. También algunos jóvenes talentosos egresados de los Andes, como Alfonso Reyes, se vincularon al Instituto y, más tarde, prosiguieron estudios doctorales que los traerían posteriormente al profesorado de la Universidad de los Andes.

La parte de educación empezó por nuestra afición a los computadores. Se decidió poner un computador con “Logo”, el lenguaje desarrollado por Seymour Pappert, en una escuelita en Ubaté. Queríamos, como lo propuso Pappert, que el niño no fuera esclavo de la máquina, como era la tendencia en ese tiempo cuando el computador le presentaba algún ejercicio, como una suma, y si lo resolvía bien le presentaba uno más difícil y si no lo resolvía le planteaba uno más sencillo. La idea era que con Logo los niños tomaran el comando del computador y crearan así sus propios y nuevos mundos. Esa fue la simiente en el tema de educación que, bajo la dirección de Jorge Acevedo, Eduardo Vélez y Carlos Rojas en el Instituto adquirió prestigio internacional, y varios años después, parece reflejarse en los Andes con el Laboratorio de Investigación sobre Informática y Educación LIDIE.

Así empieza un intercambio muy intenso que hace que la Facultad de Ingeniería tome el liderazgo en el estudio de los grandes sistemas públicos: la justicia, la salud, la educación. No puede decirse en dónde empieza y en dónde termina esta “innovación”: es una retroalimentación continua entre la Universidad de los Andes y el Instituto SER de Investigación.

¿CÓMO TOMA LA UNIVERSIDAD LA PREOCUPACIÓN ACADÉMICA SOBRE EL TEMA DE LAS POLÍTICAS Y LOS SISTEMAS PÚBLICOS?

Con mucho entusiasmo y decisión en varias facultades. Un ejemplo es la creación del Centro de Investigaciones Sociojurídicas (CIJUS) en la Facultad de Derecho. Sin duda en su creación y enfoque tiene alguna influencia la Corporación para la Excelencia en la Justicia que había sido promovida por la Fundación FES en su trabajo con la AID y el Instituto SER.

Otra “hija” del Instituto SER es el Centro de Gestión Hospitalaria. Menciono este caso porque las personas que dirigieron inicialmente ese centro formaron parte del grupo de investigadores del Instituto. Gracias a esos centros y corporaciones y a la buena acogida que la Universidad de los Andes brinda a sus enfoques, la interdisciplinariedad en acción y no solamente en teoría muestra sus grandes beneficios para la comprensión y el mejoramiento de grandes funciones del Estado como las relacionadas con la justicia y la salud.

¿CÓMO FUE ESE PASO DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL SECTOR EMPRESARIAL AL ACADÉMICO Y LUEGO AL SECTOR PÚBLICO?

Fue pura casualidad. Alberto León Betancourt—gran amigo, de los primeros ingenieros con doctorado en Ingeniería Industrial, a quien quise vincular en vano a la Facultad de Ingeniería cuando fui su decano, y quien posteriormente fue decano de Ingeniería y rector de la Universidad de Valle y rector-fundador del Icesi—me invitó a comienzos de 1980, a un seminario de uno de sus amigos de MIT, Arnoldo Hax, sobre Planeación Estratégica Empresarial. Durante los dos o tres días de ese excelente seminario, no pude dejar de pensar en la posibilidad de aplicar ese enfoque de planificación a las entidades de educación superior.

También coincidentalmente, y a los pocos días del seminario, la FES (que en ese tiempo promovía un concurso de Innovaciones en la Educación Superior) invitó a presentar propuestas sobre la Evaluación de Entidades de Educación Superior. En la propuesta afirmé que no se podía realizar una evaluación si no



Eduardo Aldana Valdés. Foto: Daniel Guzmán. 2007

se sabía a dónde se quería ir; luego, ésta debía llevarse a cabo en un escenario de planificación. Como el documento lo preparé apresuradamente, en un par de noches, no tenía grandes esperanzas de ganar pero, para mi sorpresa, me otorgaron el premio que consistía en la financiación de mi propuesta..

Para mi buena suerte, fui invitado como profesor visitante a la Universidad de Texas. Allí, con los mejores sistemas computadorizados de información bibliográfica de la época, me puse a buscar qué había de literatura en planeación estratégica en entidades de educación superior y encontré más de 1.000 referencias. Esto debido a que, a principios de la década del 70, hubo una crisis financiera en la universidad norteamericana por la disminución del número de aspirantes. Para contrarrestarla las grandes fundaciones que apoyaban a las universidades financiaron la aplicación de un nuevo enfoque que estaba produciendo notables y benéficos resultados en las empresas y

que era precisamente el de la planeación estratégica.. Como resultado de esas aplicaciones y de la reflexión sobre la naturaleza de los cambios que estaban afectando a las universidades se habían producido esos numerosos artículos, libros y documentos que, por supuesto, yo no podía leer en tres meses. Obviamente seleccioné aquéllos —unos cien— que me parecieron más apropiados por el reconocimiento público de sus autores o por el renombre de las universidades que habían ensayado el nuevo método de planificación.

Cuando regresé, escribí un pequeño libro sobre el tema con la colaboración de Humberto Serna y Juan Manuel Lleras y participé en el diseño de Simposio Permanente sobre la Universidad, patrocinado por el ICFES y organizado y puesto en funcionamiento por el Padre Alfonso Borrero. Más tarde, cuando Luis Enrique Orozco creó en la Universidad el Magíster en Dirección Universitaria se me pidió la participación en el módulo de planeamiento lo que me llevó a escri-

bir un segundo documento, Planeación y Estrategia, y a desarrollar una presentación en multimedios del curso que dictaba en ese modulo.

La participación en el Simposio Permanente y en el Magíster en Dirección Universitaria hizo que numerosas entidades de educación superior me pidieran asesorías las cuales se convirtieron en talleres participativos que en varias oportunidades generaron cambios estratégicos en la respectiva institución. Y fue en ese momento cuando empecé a ver la planificación estratégica como una manera de pensar y aprender y no solamente de hacer planes. Este camino me llevó al sector público de un modo progresivo. Ayudó por supuesto mi relación con numerosas entidades públicas desde el Instituto SER y la experiencia ganada por mi participación en diversas comisiones para estudiar la eficiencia del sector público. Tal participación, como muchos otros nombramientos fue el resultado de la recomendación de mis amigos exalumnos, tan numerosos para nombrarlos aquí pero por quienes guardo un sincero aprecio y agradecimiento..

SI RECORDAMOS SU PARTICIPACIÓN EN COMISIONES COMO COLOMBIA EFICIENTE Y SU NOMBRAMIENTO EN LA GOBERNACIÓN DEL TOLIMA, SE PUEDE VER QUE USTED LOGRA TRASLADARSE A LA GESTIÓN DEL ESTADO. ¿CÓMO FUE ESE PASO?

He tenido la suerte de poder enseñar mucho de lo que aprendo por fuera de la universidad y de poder aplicar en el mundo externo lo que aprendo, con las tesis y proyectos de mis estudiantes, mis propias lecturas y con los cursos que enseñé en la universidad. Primero fueron comisiones: el presidente López Michelsen me pidió que acompañara a dos notables juristas, Jaime Vidal y Jaime Castro, en viajes por el país para explicar la reforma constitucional que estaba impulsando en lo referente a la administración de justicia. Luego vinieron la llamada Comisión de *Desburocratización* del presidente Turbay Ayala, y *Colombia Eficiente, la Comisión para la Reforma de la Administración de Justicia y la Comisión para la Reforma de la Administración Pública* del presidente Virgilio Barco. Durante el gobierno

del presidente César Gaviria se puso en marcha la Oficina para la Modernización del Estado, a la cual asesoramos por algún tiempo mi buen amigo Enrique Luque Carulla y el suscrito. A riesgo de volverme repetitivo debo anotar que esa oficina fue dirigida en ese tiempo por dos grandes amigos: Jorge García y Jorge Hernán Cárdenas. Además, el presidente Gaviria me concede el inmenso honor de incluir mi nombre entre los diez miembros de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo.

En la mitad del periodo a que me acabo de referir se me concede un regalo espléndido en el campo de la ciencia y la tecnología: la dirección general de Colciencias. Llego a este cargo por la generosidad del exrector de la Universidad de los Andes y uno de los grandes pensadores en el desarrollo y la gestión gubernamental: Rodrigo Escobar Navia, quien era el Ministro de Educación del presidente Belisario Betancur.

Estos antecedentes y la participación en la elaboración de las agendas programáticas de algunos candidatos a la presidencia de la república fueron una razón necesaria pero no suficiente para mí, a la vez, simpática, dramática y aleccionadora aventura de la candidatura a la Alcaldía de Bogotá (permítame anotar, de entrada, que aunque mi ejercicio profesional se relaciona en gran parte con la planificación, mi vida ha sido fundamentalmente el producto del azar).

Para hacer corto un cuento largo. En 1987, después de la reforma constitucional que aprobó la elección popular de alcaldes y unos pocos días antes del término para el cierre de las inscripciones para los precandidatos liberales a la Alcaldía de Bogotá, en una reunión en Uniandinos charlábamos con un grupo de egresados y se me ocurrió decir que esa reforma abría enormes posibilidades a los profesionales, académicos, empresarios y líderes cívicos pues prohibía la candidatura de senadores, representantes, concejales, etc. Para recalcar el punto, concluí a manera de chiste: “Es tan amplio el espacio creado que hasta yo podría ser Alcalde de Bogotá”. Todos se rieron pero, por motivos que solamente supe varios días después, la reunión se terminó. Mis compañeros de generación

se marcharon para discutir cómo podían evitar que hiciera “el oso” y me metiera en la campaña. Los más jóvenes y en su gran mayoría mis estudiantes durante los cinco años anteriores se fueron a idear una estrategia para hacerme participar.

A primeras horas del día siguiente, recibí una llamada de los jóvenes para informarme que estaba invitado a almorzar y que si tenía un compromiso debía cancelarlo pues se iba a tratar un asunto de suma importancia. Al llegar al almuerzo me encontré con cerca de dos centenares de exalumnos quienes, después de algunos discursos, me informaron que habían decidido inscribirme como precandidato liberal a la Alcaldía de Bogotá. Yo podría rechazar la postulación en los tres días siguientes pero la decisión que ellos habían tomado era inmodificable. Terminado el almuerzo, mis amigos se fueron a inscribir mi nombre, pero ni siquiera sabían en dónde se inscribía a los precandidatos; por ello, después de deambular por el edificio de los Congresistas, llegaron finalmente a la sala del Capitolio donde se realizaba el trámite. Cuando salían de cumplir su tarea se encontraron con un amplio grupo de periodistas que estaba esperando al presidente Carlos Lleras para inscribir a su precandidato. Los periodistas creyeron que ellos eran los acompañantes del doctor Lleras y empezaron a hacerles preguntas. Estos muchachos, que en su gran mayoría jamás habían participado en una campaña política, dieron todo tipo de declaraciones sobre mis “méritos, experiencia, sabiduría y plan de gobierno” que por supuesto fueron transmitidas por la radio y al otro día reproducidas por los periódicos. En ese momento supe que mi suerte había sido jugada.

Ante tamaño suceso, decidí que debía consultar a verdaderos expertos que, por haberme brindado desde años atrás una cordial amistad, me podrían dar un consejo sincero. Ellos fueron el exsenador y ex ministro Hernando Durán Dussan, y los expresidentes Alfonso López Michelsen y Julio César Turbay Ayala. Todos me escucharon con atención y se alegraron por lo sucedido porque ello me brindaba la oportunidad de entrar por lo alto en el ejercicio de la función polí-

tica. Pero todos, con mucha delicadeza me expresaron que no tenía la menor oportunidad de ganar la candidatura del Partido Liberal. Uno de ellos me dijo que era una lástima el que hubiera llegado tarde cuando él ya se había comprometido con el triunfador porque su precandidato y yo teníamos la “talla de alcaldes mayores” y no de menores como era la de los otros precandidatos. Otro me dijo que estaría pendiente de la campaña para avisarme el momento oportuno de retirarme, después de darme a conocer pero antes de una derrota estruendosa. Finalmente uno de los expresidentes concluyó: “Para triunfar en política uno debe aprender a perder y aquí se le presenta una linda oportunidad de iniciar ese aprendizaje”.

Después de estas consultas no me quedó más remedio que aceptar la inscripción. Ante la incertidumbre de los resultados en la escogencia del candidato por medio de un colegio electoral, dos de los movimientos políticos con representación en el colegio electoral, los dirigidos en ese entonces por los senadores Luis Carlos Galán y Ernesto Samper, decidieron unirse e ir con un candidato único. Para sorpresa de muchos, mi nombre fue el escogido y, para sorpresa de todo el mundo, en el colegio electoral obtuve una votación que de lejos superó la mayoría absoluta y las predicciones de los expertos. El titular de *El Tiempo* de ese día resumió muy placenteramente para mi ego lo inesperado de los resultados: “ALDANAZO”.

La campaña para la Alcaldía empezó para mi sorpresa con mucho éxito. En las manifestaciones y en las reuniones públicas a la gente le gustaban mis charlas con mucho sabor académico y bien diferente del tradicional discurso politiquero. Pero cuando los seguidores de alguno de mis contendores observaron ese notable crecimiento del apoyo popular decidieron recurrir a tácticas “sucias” que no solamente podían afectar mi prestigio personal sino el futuro político de quienes me estaban apoyando. Con gran tristeza, antes de finalizar el primer mes de campaña, anuncie públicamente mi retiro. Los diarios capitalinos investigaron los cargos que se me hacían y descubrieron que no tenían fundamento alguno. Uno de los jefes

políticos que me apoyaban me solicitó públicamente que reasumiera la campaña. Cuando mantuve mi posición algunos editoriales de la prensa elogiaron mi dignidad y el ejemplo de pulcritud que había dado.

Tan rápido como se había iniciado, terminó esa aventura política con gran pesar de mis amigos. Sin embargo, me había ganado el aprecio de muchas personas que hasta ese momento no vinculaban mi nombre con el ejercicio de la función pública. Por este motivo, cuando el presidente Barco decidió hacer un cambio profundo en la relación entre los gobernadores y los dirigentes políticos regionales, escogió empezar por el Tolima y me designó como su gobernador con el más amplio y generoso respaldo de su parte. Son esas “polaridades” a que se refería Lao Tze: una derrota, en este caso, me llevó al cargo más honroso para un tolimense. Fue una gestión corta pero que me ganó la buena voluntad de mis paisanos quienes me han solicitado en más de una ocasión que les acepte candidatar para esa elevada responsabilidad.

A mi regreso a Bogotá, me reincorporé a mis viejas “querencias”, el Departamento de Ingeniería Industrial y el Instituto SER de investigación. Ahora había renovado mi repertorio de anécdotas de la vida real que suelen acompañar mis clases y conferencias y algo había aprendido sobre las complejidades del desarrollo orientado a “hacer crecer a la gente”.

Hasta ese momento mi preocupación central había sido la modernización del sector público. Creía que con estudios rigurosos y sistémicos que, sin olvidar del todo los puntos de vista de diferentes actores sociales, produjeran soluciones racionales, factibles económica y financieramente y basadas en la ciencia y la tecnología avanzadas se podrían resolver los viejos problemas que afectan a nuestro país. Por esa época comprendí un poco mejor la naturaleza política de los problemas que por mucho tiempo no habíamos logrado resolver.

Los ingenieros solemos creer que si hacemos bien las cosas, todo va a funcionar bien. Pero nos olvidamos de que hay intereses profundos que se encargan de

que las cosas no funcionen y no se den los cambios que se requieren. Por lo general subestimamos la habilidad y el poder de los actores sociales cuyos intereses saldrían afectados. Por ejemplo, he participado en comisiones que han examinado las relaciones entre Bogotá y la Sabana de Bogotá, y que han tratado de racionalizar el crecimiento desbordado de la capital. Pero, cuando al cabo de unos pocos años se re-examinan las recomendaciones y se visitan los límites reales de la ciudad, encontramos que todo eso que se ha dicho y se ha planificado se dejó de cumplir casi simultáneamente con la entrega del informe. Que hay urbanizaciones enormes en los terrenos reservados para la protección del ecosistema. La racionalidad de los “otros” es bien clara y contundente: si el límite cobija a una pequeña finca, ese minifundio rural se convierte en un latifundio urbano que vale muchísimo dinero como bien lo sabe el campesino adinerado del Tolima o de cualquier departamento similar que tiene que vender una finca de cien hectáreas para comprar un modesto apartamento en el norte de la ciudad. Por esa razón nuestras autoridades distritales tienen que recurrir a “paños tibios” (soluciones reactivas) para el gran problema de la movilidad urbana: persecución del automóvil privado, pico y placa, día sin carro, etc., en lugar de considerar soluciones de

Eduardo Aldana Valdés. Foto: Daniel Guzmán. 2007



fondo como el traslado de la capital a un lugar de clima templado (Por ejemplo, en el norte del Tolima, en los Llanos Orientales, en el Eje Cafetero, etc.) que no solo disminuiría el tamaño de Bogotá e impediría la destrucción del ecosistema de la Sabana sino que evitaría el racionamiento de agua que se hará necesario en las próximas dos décadas si continuamos por donde vamos.

EDUARDO, ¿Y SU ÚLTIMA INCURSIÓN EN POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCATIVAS?

Hubo una incursión muy importante: la *Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo*. Es la misión más reconocida de las convocadas por la Presidencia de la República en las últimas décadas (se le ha llamado la misión de los diez sabios) por una sola y simple razón: Gabriel García Márquez fue uno de sus miembros y escribió una especie de prólogo que le tocó el corazón a todos los colombianos que lo leyeron.

Para mí la Misión me permitió reflexionar sobre la relación entre la educación y el desarrollo, sobre la inequidad regional y la falta de oportunidades para los jóvenes de la provincia y sobre las amenazas y oportunidades que la emergente economía del conocimiento representa para nuestras regiones más pobres. Como resultado de ese trabajo conjunto de los miembros de la Misión se recomendó la creación de los Institutos de Innovación Regional que bien podrían ser la solución para la reinserción de los combatientes de nuestras Fuerzas Armadas o de las fuerzas irregulares, como lo fueron los colegios comunitarios de los Estados Unidos con los millones de soldados al final de la segunda guerra mundial.

¿HASTA DÓNDE CREE, USTED, QUE TODAS ESAS EXPERIENCIAS EN LOS SISTEMAS PÚBLICOS HAN PERMEADO UN PROGRAMA COMO EL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL?

Yo creo que ha sido a medias y que hay mucho por hacer todavía. Varios profesores y estudiantes han trabajado sobre algunas de esas experiencias como la de Destino Colombia que resaltó la importancia de la prospectiva como medio para enriquecer nuestro

entendimiento de situaciones problemáticas como la violencia. También debo anotar que otros profesores por caminos diferentes al mío han desarrollado un renovado interés por los problemas nacionales como Roberto Zarama desde el estudio de la complejidad, Alfonso Reyes desde la planificación regional y la Cibernética, y Alberto García desde el manejo de las innovaciones y el desarrollo regional, para solamente nombrar a tres de ellos. Las posibilidades hacia el futuro son enormes. Tenemos un profesorado excelente no solo en Ingeniería Industrial sino en todos los departamentos de la Facultad. Cuando asisto a las presentaciones de los grupos y centros de investigación me complace y alegra observar la inmensa transformación que ha experimentado la Facultad en los pasados 40 años, desde su expansión.

Pero con la misma franqueza debo expresar que algunos pocos de nuestros profesores, extremadamente capaces y brillantes, no consideran la posibilidad siquiera de platearse las preguntas de investigación a partir la realidad que vivimos y de las enormes necesidades del país. Creo que nos ha faltado la capacidad de demostrarles que una manera de distinguirse en términos mundiales es ser un experto en la realidad que uno vive. Los Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia, fundadores de nuestro Departamento de Antropología, se hicieron famosos por sus cuidadosos y refinados estudios de las culturas indígenas colombianas y los aportes de esos estudios a la antropología mundial.

Para finalizar, quisiera animar a los lectores de la Revista de Ingeniería por el estudio de la contribución que las transformaciones nacionales y mundiales pueden hacer a nuestro problema más agudo que es la pobreza de grandes masas de nuestra población. Un profesorado de la calidad del de la Facultad de Ingeniería podría encontrar caminos hasta ahora no transitados para lograr que nuestra juventud tenga alternativas de crecimiento intelectual y moral que engrandezcan verdaderamente a Colombia.